

KARYA TULIS ILMIAH

**HUBUNGAN POLA KONSUMSI VITAMIN C TERHADAP KADAR GLUKOSA
DARAH DAN TRIGLISERIDA PADA PASIEN DIABETES MELITUS RAWAT
JALAN DI RSUD Dr. MOEWARDI**



Diajukan sebagai pedoman pelaksanaan penelitian studi akhir
pada program studi DIII Gizi FIK UMS

Disusun Oleh :

NURUL NURLITA
J 300 120 049

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2015**

**HUBUNGAN POLA KONSUMSI VITAMIN C TERHADAP KADAR GLUKOSA
DARAH DAN TRIGLISERIDA PADA PASIEN DIABETES MELITUS RAWAT
JALAN DI RSUD Dr. MOEWARDI**

**Karya Tulis Ilmiah ini Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Ijazah DIII Gizi**



Oleh:

NURUL NURLITA
J 300 120 049

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2015**

PROGRAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
KARYA TULIS ILMIAH

NURUL NURLITA J 300 120 049

ABSTRAK

**HUBUNGAN POLA KONSUMSI VITAMIN C TERHADAP KADAR GLUKOSA
DARAH DAN TRIGLISERIDA PADA PASIEN DIABETES MELITUS RAWAT
JALAN DI RSUD Dr. MOEWARDI**

Latar belakang: Diabetes mellitus yang tidak dikendalikan akan menyebabkan komplikasi berbagai penyakit. Komplikasi yang timbul seperti stroke, hipertensi, dan penyakit jantung. Komplikasi terjadi akibat meningkatnya produksi radikal bebas karena kadar glukosa darah yang tinggi. Untuk menjaga agar kadar gula glukosa darah tetap normal maka diperlukan pola makan yang baik, salah satunya dengan mengonsumsi Vitamin C. Vitamin C diperlukan bagi penderita diabetes mellitus untuk mencegah terjadinya stress oksidatif dengan menurunkan kadar glukosa darah dan trigliserida.

Tujuan : mengetahui hubungan pola konsumsi vitamin C terhadap Kadar glukosa darah dan trigliserida pada pasien diabetes melitus.

Metode : Penelitian ini bersifat observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Data pola konsumsi vitamin C, menggunakan *food frequency* (FFQ) dan hasil pemeriksaan laboratorium untuk kadar glukosa darah dan trigliserida. Analisis data menggunakan uji korelasi Spearman Rank.

Hasil : asupan vitamin C dari bahan makanan dan suplemen vitamin C untuk memenuhi kebutuhan sudah cukup sebesar 98,6%, frekuensi asupan vitamin C sudah cukup (97,2%), 79,2% sampel mempunyai kadar glukosa darah tinggi dan 62,5% sampel memiliki kadar trigliserida normal. Berdasarkan hasil uji Rank Spearman adalah, tidak ada hubungan frekuensi asupan vitamin C dengan Kadar Glukosa Darah Dan Trigliserida, ada hubungan asupan vitamin C dengan Kadar Glukosa Darah Trigliserida

Saran Penelitian : Bagi penderita diabetes mellitus, diharapkan taat meningkatkan pengetahuan dan motivasi diri tentang makanan yang mengandung vitamin C untuk menurunkan kadar glukosa darah dan trigliserida. Bagi instalasi gizi, diharapkan dapat meningkatkan pelayanan dan penyuluhan bagi penderita diabetes mellitus secara optimal

Kata Kunci : asupan vitamin c, frekuensi konsumsi vitamin c, kadar glukosa darah, Trigliserida, Diabetes Melitus

Daftar Pustaka : 62 (1988-2013)

ABSTRACT

NURUL NURLITA J 300 120 049

**THE PATTERNS OF CONSUMPTION VITAMIN C TO GLUCOSE
BLOOD LEVEL AND TRIGLYCERIDE OF DIABETES MELLITUS
PATIENTS IN MOEWARDI HOSPITAL**

Background: uncontrolled diabetes mellitus will to complication of various Complications like stroke, hypertension, and heart disease. Complications due to increased production of free radical for high blood glucose levels. To keep blood glucose levels to normal, it necessary good consuming vitamins c. Vitamin c is necessary for diabetics mellitus to prevent oxidative and blood glucose levels in lowering triglycerides.

objective: to know patterns of consumption vitamin c and glucose levels of triglyceride in the blood as in diabetes mellitus.

Method: this study was observational with of cross sectional approach. Data consumption patterns of vitamin c, used food frequency (FFQ laboratories to examination and blood glucose levels and triglycerides. data analysis used spearman rank test.

Results: of: intake of vitamin c from food and supplements of vitamin c was enough (98.6 %), frequency of intake vitamin c was enough (97,2 %), 79,2 % sampled with high blood glucose levels and 62.5 % sample with normal levels of triglycerides .result of Spearman rank test , there was no relationship patterns of consumption vitamin c to glucose blood level and triglyceride of diabetes mellitus patients in Moewardi hospital

Advice: for patients diabetes mellitus, it is hoped obedient increase of knowledge and motivation of food containing vitamin c to lower blood glucose levels and triglycerides. For installation of nutrition, expected to improve service and counseling for patients diabetes mellitus with optimal

Keyword: intake of vitamin c, frequency of consumption of vitamin c, blood glucose levels , triglycerides , diabetes mellitus

Reference : 62 (1988-2013)

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Penelitian : Hubungan Pola Konsumsi Vitamin C Terhadap
Kadar Glukosa Darah dan Trigliserida Pada
Pasien Diabetes Melitus Rawat Jalan di RSUD
Dr. Moewardi
Nama Mahasiswa : Nurul Nurlita
Nomor Induk Mahasiswa : J 300 120 049


Telah diuji dan dinilai Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Ilmu Gizi
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta
pada tanggal 19 Agustus 2015 dan telah diperbaiki
sesuai dengan masukan Tim Penguji.

Surakarta, 2 September 2015


Menyetujui

Pembimbing I

Pembimbing II


Elida Soviana, S.Gz., M.Gizi

NIK. 110.1620


Fitriana Mustikaningrum, S.Gz., M.Sc

NIK. 110.1610

Mengetahui,
Ketua Program Studi Ilmu Gizi
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta


Setyaningrum Rahmawaty, A., M.Kes., PhD

NIK. 744/NIDN. 06-2312-7301

PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

Judul Penelitian : Hubungan Pola Konsumsi Vitamin C Terhadap
Kadar Glukosa Darah dan Triglicerida Pada
Pasien Diabetes Melitus Rawat Jalan di RSUD
Dr. Moewardi
Nama Mahasiswa : Nurul Nurlita
Nomor Induk Mahasiswa : J 300 120 049

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah
Program Studi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta pada tanggal 19 Agustus 2015
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Surakarta, 2 September 2015

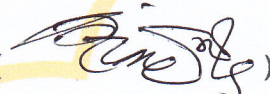
Penguji I : Elida Soviana, S.Gz, M.Gizi

()

Penguji II : Eni Purwani, S.Si, M.Si

()

Penguji III : Dr. Mutalazimah, SKM, M.Kes

()

Mengetahui,
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Dekan


Dr. Suwaji, M.Kes
NIP. 195311231983031002

MOTTO

“Semua ada di dalam dirimu. Mintalah melalui dirimu sendiri”
(Jalaluddin Rumi)

“Perang terbesar adalah melawan diri kita sendiri”
(Muhammad SAW)

“Nikmatilah hidup karena hidup hanya sekali”

(Penulis)

PERSEMBAHAN

Dengan memanjatkan puji syukur atas kehadiran Allah SWT, Karya Tulis Ilmiah ini kupersembahkan kepada:

- Ibu Tercinta. Terima kasih telah merawat, mengasuh, menasehatiku dan memberiku kasih sayang yang tiada tara dan selalu memberikan semangat kepadaku.
- Abang ku Agus Permadi yang selalu mendukung, dan memotivasiku.
- Semua sahabat yang telah memberikan semangat, nasehat dan warna terutama Lela Juniar yang setia menemani selama pengerjaan KTI.
- Kepada Fietras, Hima, Rio, Suci yang setia membantu dan memberi semangat selama penyusunan KTI.
- Kost “Muray” mbak Gita, Rosma, Sekar, Wahyu, Dama dan Sundari yang selalu memberi semangat dan tidak pernah lelah mengingatkan agar dalam penyusunan KTI cepat selesai.
- Teman-teman gizi DIII UMS angkatan 2012.
- Almamater UMS.

BIODATA

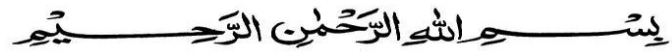
A. Identitas

Nama : Nurul Nurlita
Tempat, Tanggal Lahir : Batam, 15 Nopember 1993
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat : Pelita 7 Blok D1 no 1a Batam

B. Riwayat Pendidikan

1. Lulus TK Al-Azhar Batam
2. Lulus SD N 008 Pelita 7 Batam
3. Lulus SMP Ibnu Sina Batam
4. Lulus SMA Negeri 8 Batam
5. Mahasiswi Program Studi DIII Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta sejak tahun 2012

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan dan melimpahkan segala karunia, nikmat dan rahmat Nya yang tak terhingga kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul : “Hubungan Pola Konsumsi Vitamin C terhadap Kadar Glukosa Darah Dan Trigliserida Pada Pasien Diabetes Melitus Rawat Jalan di RSUD Dr. Moewardi Surakarta”, sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar strata satu di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Selesainya Karya Tulis Ilmiah ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Bambang Setiaji, MS, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Bapak Dr. Suwaji, M.Kes, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Setyaningrum Rahmawaty, A, M.Kes., Ph.D, selaku Ketua Program Studi DIII Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Ibu Elida Soviana, S.Gz., M.Gizi, selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, nasehat, waktu, dan berbagai arahan kepada penulis selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

5. Ibu Fitriana Mustikaningrum S.Gz., M.Sc selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, nasehat, waktu, dan berbagai arahan kepada penulis selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Segenap Dosen Program Studi DIII Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta atas ilmu yang telah Bapak/Ibu berikan, semoga bermanfaat di dunia dan akhirat.
7. Direktur RSUD Dr. Moewardi Surakarta yang memberikan ijin sebagai tempat penelitian
8. Bapak dan Ibu Tercinta atas kasih sayang, pengorbanan, dan doa yang tak pernah putus.
9. Teman-teman DIII Gizi Angkatan 2015 dan adik-adik tingkat, terima kasih untuk dukungan dan semangat yang telah diberikan.
10. Semua pihak yang telah membantu selama penelitian dan selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna. Akhirnya penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukan dan bagi pembaca.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Surakarta, Juli 2015

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DEPAN.....	i
ABSTRAK.....	ii
HALAMAN JUDUL.....	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN.....	iv
PERNYATAAN PENGESAHAN.....	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
BIODATA.....	viii
KATA PENGANTAR.....	
.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Diabetes Mellitus.....	7
B. Glukosa Darah	13
C. Trigliserida	20
D. Pembentukan <i>Reactive Oxygen Species</i> (ROS)	23
E. Vitamin C	25
F. Hubungan Vitamin C dengan Kadar Glukosa Darah	28

	G. Hubungan Vitamin C dengan Trigliserida	30
	H. Kerangka Teori	31
	I. Kerangka Konsep	33
	J. Hipotesis	33
BAB III	METODE PENELITIAN	
	A. Jenis Penelitian	34
	B. Tempat dan Waktu Penelitian	34
	C. Populasi dan Sampel	35
	D. Variabel Penelitian	36
	E. Definisi Operasional	37
	F. Pengumpulan Data	38
	G. Langkah-langkah Penelitian	39
	H. Pengolahan Data	40
	I. Analisis Data	41
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	
	A. Gambaran Umum	43
	B. Karakteristik Sampel	44
	C. Hasil Analisis Data	46
	D. Keterbatasan Penelitian	59
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	
	A. Kesimpulan	60
	B. Saran	61
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Daftar Bahan Makanan Mengandung Vitamin C	28
2. Jadwal Penelitian Hubungan Pola Konsumsi Vitamin C terhadap Kadar Glukosa Darah dan Trigliserida pada Pasien Diabetes Mellitus Rawat Jalan di RSUD Dr. Moewardi Surakarta	35
3. Definisi Operasional.....	37
4. Distribusi Sampel Menurut Jenis Kelamin	44
5. Distribusi Sampel Menurut Umur	45
6. Sentral Tendensi Asupan Vitamin C	46
7. Distribusi Sampel Menurut Asupan Vitamin C.....	46
8. Distribusi Sampel Menurut Frekuensi Vitamin C	47
9. Sentral Tendensi Kadar Glukosa Darah.....	48
10. Distribusi Sampel Menurut Kadar Glukosa Darah	49
11. Sentral Tendensi Kadar Trigliserida	50
12. Distribusi Sampel Menurut Kadar Trigliserida	50
13. Hubungan Asupan Vitamin C terhadap Kadar Glukosa Darah	51
14. Hubungan Asupan Vitamin C terhadap Kadar Trigliserida	53
15. Hubungan Frekuensi Asupan Vitamin C terhadap Kadar Glukosa Darah.....	55
16. Hubungan Frekuensi Asupan Vitamin C terhadap Kadar Trigliserida.....	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Teori	31
2. Kerangka Konsep	33

DAFTAR LAMPIRAN

1. Pernyataan Kesediaan Menjadi Responden
2. Kuesioner Data Identitas Responden
3. Kuesioner Semikuantitatif *Food Frequency* (FFQ) Makanan
4. Data Asupan Vitamin C Pasien perhari dan Kadar Glukosa Darah serta Trigliserida
5. Deskripsi Data Sampel Menurut Jenis Kelamin, Asupan Vitamin C, Frekuensi Vitamin C, Kadar Glukosa Darah dan Trigliserida.
6. Uji Normalitas data
7. Uji Hubungan Pola Konsumsi Vitamin C terhadap Kadar Glukosa Darah dan Trigliserida.
8. Surat ijin penelitian
9. Surat selesai penelitian